

Espaces Naturels Sensibles de la Vallée en Barret

NOTICE DE GESTION DE PARCELLES BOISEES



Etude réalisée par l'Office National des Forêts, Bureau d'Etudes Ain-Loire-Rhône



SOMMAIRE

INTRODUCTION

I DIAGNOSTIC

<u>11 Soucieu en Jarrest AH228</u>	<i>p4</i>
11a Description des conditions naturelles locales.....	<i>p5</i>
11b Strates herbacées et arbustives.....	<i>p5</i>
11c Strate arborée	<i>p6</i>
11d Dynamique naturelle et état sanitaire.....	<i>p8</i>
11e Fréquentation et usages / Espèces présentes.....	<i>p8</i>
<u>12 Soucieu en Jarrest AH189</u>	<i>p9</i>
12a Description des conditions naturelles locales.....	<i>p9</i>
12b Strates herbacées et arbustives.....	<i>p10</i>
12c Strate arborée.....	<i>p10</i>
12d Dynamique naturelle et état sanitaire.....	<i>p11</i>
12e Fréquentation et usages / Espèces présentes.....	<i>p12</i>
<u>13 Brignais AH15</u>	<i>p13</i>
13a Description des conditions naturelles locales.....	<i>p14</i>
13b Strates herbacées et arbustives.....	<i>p15</i>
13c Strate arborée.....	<i>p16</i>
13d Dynamique naturelle et état sanitaire.....	<i>p17</i>
13e Fréquentation et usages / Espèces présentes.....	<i>p18</i>
<u>14 Brignais AH19</u>	<i>p19</i>
14a Description des conditions naturelles locales.....	<i>p19</i>
14b Strates herbacées et arbustives.....	<i>p19</i>
14c Strate arborée.....	<i>p19</i>

14d Dynamique naturelle et état sanitaire.....	p22
14e Fréquentation et usages / Espèces présentes.....	p23
II <u>NOTICE DE GESTION</u>	p24
21 <u>Scénario 1 « sans intervention »</u>	p24
211 Actions proposées.....	p24
212 Evolution du peuplement.....	p24
213 Opportunités.....	p25
214 Menaces.....	p25
22 <u>Scénario 2 « une intervention unique»</u>	p25
221 Actions proposées.....	p25
222 Evolution du peuplement.....	p27
223 Opportunités.....	p27
224 Menaces.....	p28
23 <u>Scénario 3 « une intervention ponctuelle et régulière»</u>	p28
231 Actions proposées.....	p28
232 Evolution du peuplement.....	p30
233 Opportunités.....	p31
234 Menaces.....	p31

CONCLUSION

ANNEXE : Résumé / Présentation au comité technique du 15 septembre 2010

INTRODUCTION

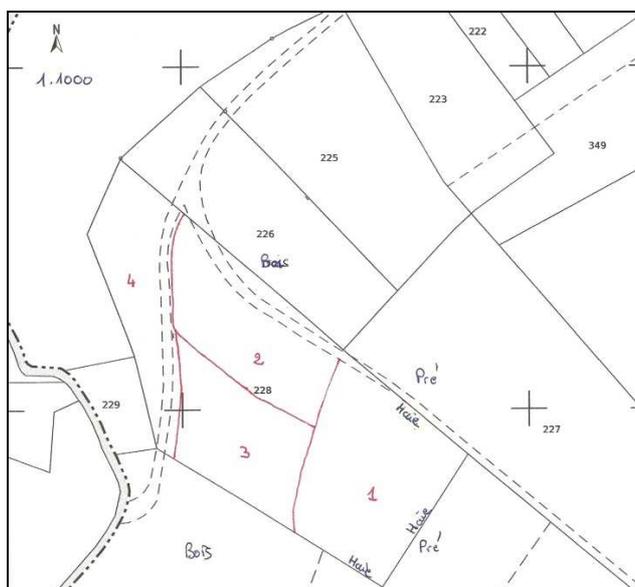
La notice de gestion, objet de l'étude, a été conduite dans le cadre des objectifs de gestion de l'Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret. Elle intègre à ce titre les données et préconisations des études réalisées par le CREN et BIOTOPE sur ce site. Cette notice propose donc un diagnostic et des actions en faveur du maintien de boisement naturel autochtone, de la diversité des espèces et des habitats, du bois mort et du vieillissement des peuplements. La production de bois a été écartée du champ de l'étude et les fonctions de forêt de protection, d'accueil du public et de forêt-composante du paysage ont été intégrées à la réflexion selon les objectifs et les enjeux à titre secondaire.

La Communauté de Communes de la vallée du Garon et la commune de Soucieu en Jarrest sont propriétaires de quatre parcelles non attenantes pour une surface de 2.3 ha à l'intérieur d'un massif forestier formant une ceinture le long du Garon et de ses affluents.

L'ONF attire l'attention des propriétaires sur les difficultés de mise en œuvre d'une gestion forestière sur de très petites « unités de gestion » dispersées et des problématiques de bornage et de desserte qui en découlent. Enfin, le diagnostic est essentiellement orienté sur les peuplements, les investigations de terrain d'août 2010 n'ayant pas été conduites à une période favorable à l'identification de certaines espèces herbacées.

I DIAGNOSTIC

11 Soucieu en Jarrest AH228



La parcelle AH 228, propriété de la commune de Soucieu en Jarrest est une parcelle boisée d'une contenance de 0 ha 59 a 30 ca. Aucune trace de bornage n'est identifiable sur le terrain.

La délimitation a été réalisée au GPS Trimble et matérialisée à la peinture temporaire de couleur rouge. La limite de propriété à l'Ouest-Nord Ouest (à l'aval de la parcelle) semble se situer d'après nos relevés au niveau de la rupture de pente avec le fond de vallon.

La parcelle est enclavée naturellement au Nord et à l'Ouest par le Furon et au sud et à l'Est par des parcelles agricoles. On note à l'intérieur de la parcelle un ancien chemin d'exploitation cadastré nettement visible par ses murets en pierre et emprunté encore pour partie par des personnes initiées. Ce chemin a été détruit à l'est de la parcelle (parcelle 227) et ne dessert donc plus la parcelle physiquement.

11a Description des conditions naturelles locales

Exposée Ouest-Nord-Ouest, cette parcelle est située en rupture de pente et dans la pente du vallon du Furon. Elle fait partie intégrante du massif forestier de ce vallon qui crée une ceinture forestière autour de ce cours d'eau. On notera qu'au Sud-Est, la parcelle est en lisière de parcelles agricoles en nature de prairie sur un périmètre d'une centaine de mètres.

En situation de plateau, les sols sableux sont pauvres, drainant, de faibles épaisseurs. La potentialité du sol est médiocre et les facteurs limitant sont la frugalité et la xéricité de la station. Ces caractéristiques expliquent pourquoi ces terrains ont été délaissés par l'agriculture.

Au fur et à mesure que l'on se rapproche du fond de vallon, l'humus est plus riche et plus vite dégradé. L'activité biologique du sol est plus grande, les sols sont localement plus profonds. S'ils sont toujours bien drainant, le colluvionnement et la circulation de l'eau dans la pente améliorent la station. Enfin, en pied de pente, les sols sont plus riches, plus frais et plus profonds et la potentialité forestière est plus grande sans atteindre les qualités stationnelles de fond de vallon.

11b Strates herbacées et arbustives

La lisière forestière en limite de la prairie est essentiellement arbustive. Constituée d'espèces autochtones adaptées à la station (prunelier, fusain d'Europe, aubépine, églantier, cerisier de St Lucie, genêts à balai et ronce), elle est un milieu à part entière et représente un grand intérêt pour sa fonction de continuité écologique entre le milieu ouvert (prairie) et le milieu fermé (forêt). La densité de ces arbustes rend difficilement pénétrable ce milieu et les espèces avicoles en particulier trouvent là: refuge, nourriture et lieu de reproduction. Le chêne sessile est présent ponctuellement au stade gaulis.



Lisière forestière (1), interface entre le milieu agricole ouvert et la parcelle boisée.

En situation de plateau (secteur 1), le caractère xérique de la station et l’histoire agricole de ce haut de parcelle sont à l’origine d’un peuplement clair de frênes communs pionniers et de chênes sessiles. Le sous-étage arbustif dense occupe plus de 50 % de la surface.

Sont présents également les espèces herbacées suivantes : sceau de Salomon, chèvre feuille, mélampyre, canche flexueuse, lierre sur 30 % de la surface.

La densité du sous-étage arbustif va en diminuant du sud au nord car plus les sols sont riches et frais et plus les arbres sont hauts et couvrent la parcelle. Les arbustifs sont alors dominés fortement et concurrencés en lumière (20 à 30 % du couvert). On voit apparaître alors le noisetier, le sureau noir, la benoîte et la fougère mâle.

11c Strate arborée

Résultat d’inventaire pied à pied du 10 août 2010 (avec un diamètre de pré-comptage de 17.5 cm à 1.30m de hauteur).

Classe de diamètre	Charme	Chêne	frêne
20	3	65	26
25		31	18
30		9	5
35			1
TOTAL	3	105	50

Densité de 266 tiges/ha pour une proportion d'un tiers de frênes communs et deux tiers de chênes sessiles. Le charme est présent en particulier en secteur 3 et 4 en sous-étage et avec des diamètres inférieurs au diamètre de pré-comptage.

Le volume estimé (AL 07) est de : 42 m³ soit 70 m³ /ha (hors recru)

Les arbres ont une hauteur moyenne de 10m environ en situation de plateau (1) où domine un peuplement clair de **chênes sessiles** avec en mélange des frênes pionniers puis dans la pente la **chênaie charmaie** mesure de 15m à 18m. Le peuplement est plus clair en situation (2) que (3) car la xéricité du sol et sa faible profondeur se font ressentir sur la hauteur des chênes.



Peuplement à base de chênes sessiles dans la pente (secteur 3)

Enfin en secteur 4 plus frais et plus riche, la frênaie domine avec des tiges de 25m et plus avec quelques chênes sessiles et des charmes en sous-étage de 6m à 12 m. Ce secteur est en limite de station **chênaie charmaie / chênaie frênaie**.

En secteur 3 et 4, le couvert forestier dans l'étage dominant est quasiment complet.

Nous sommes en présence d'une futaie irrégulière mélangée riche en petits bois de 50 à 80 ans. Cette futaie est régularisée dans l'étage dominant.

11d Dynamique naturelle et état sanitaire

En secteur 1, nous sommes en présence d'une reconquête forestière naturelle sur d'anciennes terres agricoles. La dynamique du frêne comme pionnier va décroître en raison de la xéricité de la station au profit du chêne sessile qui est l'espèce climax. Dans les secteurs 2,3 et 4, les espèces présentes sont en station et issues de régénération naturelle. Cette dernière est présente en quantité et qualité suffisante pour assurer le renouvellement naturel du peuplement.

Compte tenu de la jeunesse du peuplement et de la faible fertilité moyenne de la parcelle, on note l'absence d'arbre de diamètre 40 cm et plus. L'absence de bois moyen et gros bois explique également la rareté du bois mort. Seules quelques rares tiges sèches sur pied ou renversées de diamètre 5 à 10 cm s'expliquent par la concurrence entre les arbres dont la densité est localement forte (éclaircie naturelle). La stabilité du peuplement est satisfaisante. Le rapport hauteur sur diamètre se détériore nettement en bas de pente où la concurrence pour la lumière est très forte. Les tiges sont individuellement moins stables, mais le peuplement, à l'abri du vent ne présente pas de risque important.

11 e Fréquentation et usages / Espèces présentes

On relève des traces de blaireau et sanglier. On note des traces supposées d'exploitation agricole sur la parcelle en secteur 1 (présence d'un petit muret)

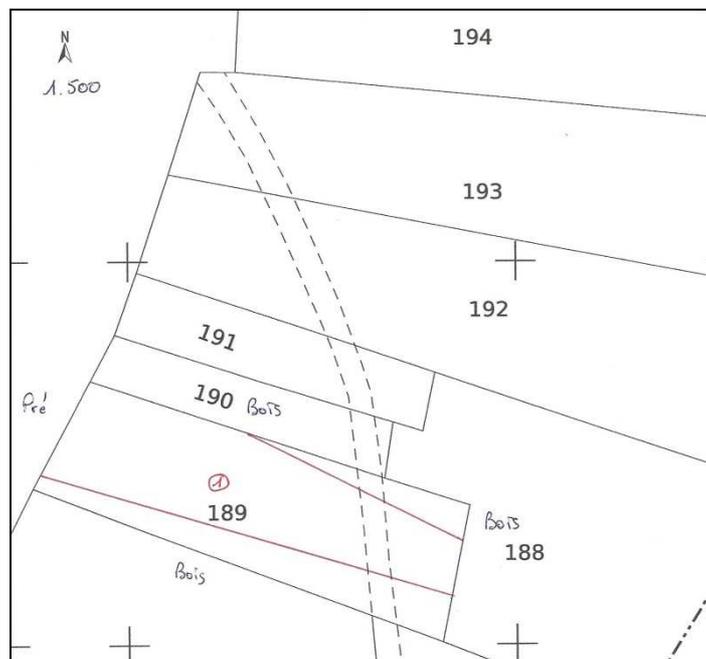
Les murets présents de part et d'autre de l'ancien chemin et le muret en limite de secteur 1 ont un intérêt patrimonial et écologique (habitat faunistique et floristique (fougère et mousse en particulier))



Ancien muret en rupture de pente à intérêt patrimonial et écologique

On ne note aucune trace d'exploitation forestière récente ou ancienne. L'absence de souches coupées, même très dégradées laisse supposer qu'il n'y a pas eu de coupe de bois depuis au moins 50 ans sur cette parcelle. Néanmoins, la présence de quelques cépées indique sans doute que la gestion de la parcelle était en taillis pour le bois de chauffage.

12 Soucieu en Jarrest AH 189



La parcelle AH 189, propriété de la commune de Soucieu en Jarrest est une parcelle boisée d'une contenance de 0 ha 09 a 03 ca. Aucune trace de bornage n'est identifiable sur le terrain.

La délimitation a été réalisée au GPS Trimble et matérialisée à la peinture temporaire de couleur rouge. La parcelle est enclavée à l'Ouest par une parcelle agricole. On note à l'intérieur de la parcelle un ancien chemin d'exploitation cadastré nettement visible car fortement encaissé et laissé à l'abandon. Ce chemin débouche au Nord dans la parcelle agricole AH337 sans aboutir à une voie rurale ou communale et au Sud dans une parcelle forestière AH185 sans issue. La parcelle est donc enclavée.

12a Description des conditions naturelles locales

Exposée à l'Est, cette parcelle est située à la rupture de pente et dans la pente du vallon d'un affluent du Garon. Elle fait partie intégrante du massif forestier de ce vallon qui crée une ceinture forestière autour de ce cours d'eau. On notera qu'à l'Est, la parcelle est en lisière de parcelle agricole en nature de prairie sur un périmètre d'une quinzaine de mètres.

En rupture de pente, le sol est ici assez limoneux et assez profond. L'activité biologique du sol est importante et l'humus bien dégradé. La station est riche et l'exposition à

l'Est rend cette dernière assez fraîche. La réserve utile en eau du sol est suffisante pour des peuplements forestiers de belle venue.

12b Strates herbacées et arbustives

La lisière forestière en limite de la prairie est nettement marquée par un passage de la prairie à la strate arborée. Elle représente un intérêt pour sa fonction de continuité écologique entre le milieu ouvert (prairie) et le milieu fermé (forêt) mais sa richesse écologique est assez faible et son linéaire réduit. On note la présence de quelques robiniers faux acacias, espèce non autochtone ici sans intérêt.

Le sol est pour partie couvert de lierre et le fragon petit houx est assez présent.

La présence du noisetier et du sureau noir soulignent une station plus riche et plus fraîche.

12c Strate arborée

Résultat d'inventaire pied à pied du 10 août 2010 (avec un diamètre de pré-comptage de 17.5 cm à 1.30m de hauteur).

Classe de diamètre	Charme	Chêne	robinier	merisier
20	1	4	1	
25	1	5	1	1
30		3		
35		3		
40		2		
45		1		
TOTAL	2	18	2	1

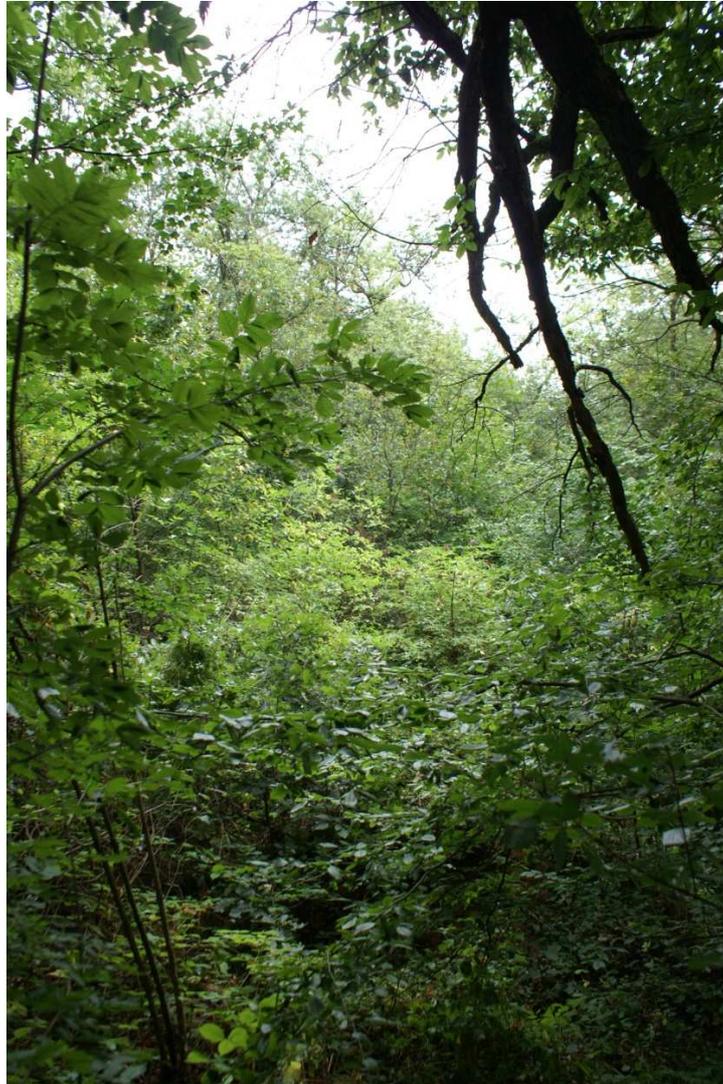
Densité de 255 tiges/ha avec une dominance à 80% du chêne sessile. Le charme est présent en particulier en sous-étage et avec des diamètres inférieurs au diamètre de pré-comptage.

Le volume (AL 07) estimé est de : 12 m3 soit 130m3/ha (hors recru)

Les arbres ont une hauteur moyenne de 20 m environ.

On note la présence d'une **trouée centrale** (1) dans la parcelle occupant de manière ovoïdale plus de 50% de la surface. Cette trouée trouve son origine dans des chablis d'une dizaine d'année (peut-être issus de la tempête de 1999 ?). Les arbres ont été renversés depuis la lisière (exposée au vent d'ouest) vers l'intérieur de la parcelle, créant ainsi un phénomène de château de cartes et renversant de nombreux chênes les uns après les autres. Ces chablis n'ont pas été exploités et la régénération naturelle s'est installée (frêne commun, chêne sessile, merisier, alisier torminal, érable champêtre et érable plane).

Nous sommes en présence d'une futaie irrégulière mélangée de type chênaie charmaie de 80 à 120 ans avec une trouée de régénération et un déficit en gros bois (50 cm et +). Le peuplement est en partie issu de rejets de souche.



Trouée où la dynamique forestière de régénération naturelle est intense

12d Dynamique naturelle et état sanitaire

La stabilité du peuplement est assez faible. Le rapport hauteur sur diamètre est faible car la concurrence pour la lumière est très forte. Les tiges sont individuellement moins stables car elles penchent dans la pente à la recherche de la lumière. Dans des sols assez riches, l'enracinement racinaire est modeste par rapport au développement en hauteur. La trouée est symptomatique de cette relative instabilité corrélée à une exposition au vent avec effet de lisière...

Toutefois, cette trouée naturelle met en évidence l'excellente dynamique naturelle de régénération et la richesse du milieu en diversité d'espèces.

On note quelques signes de dépérissement en cime de deux chênes un peu isolés et voisins de la trouée (sans doute en raison d'une mise en lumière excessive et du stress lié à la trouée).

Onze souches renversées avec plus de 16 tiges par terre dont une de diamètre supérieur à 60 cm constituent une vraie richesse écologique en termes d'habitat et de nourriture pour la faune. On note la présence, dans les souches renversées, de petits rongeurs et d'espèce de champignons et insectes inféodés au bois mort.

On inventorie également un arbre mort de diamètre 40 cm à cavité au sol et un chêne remarquable qui, renversé, a survécu et développé un nouveau système aérien.



Chablis morts et chênes renversés ayant rejetés

12 e Fréquentation et usages / Espèces présentes

On ne note aucune trace d'exploitation forestière récente ou ancienne. L'absence de souches coupées, même très dégradées laisse supposer qu'il n'y a pas eu de coupe de bois depuis au moins 50 ans sur cette parcelle.



Chêne taillé en têtard

La délimitation a été réalisée au GPS Trimble et matérialisée à la peinture temporaire de couleur rose. La limite de propriété au Nord (à l'aval de la parcelle) semble se situer d'après nos relevés au niveau de la rupture de pente avec le fond de vallon. Au Sud, la parcelle est occupée par un agriculteur en sous-bois pour entreposer du matériel et une caravane. En secteur agricole la parcelle est cultivée pour le maraîchage sur 1200 m² environ.

La parcelle est enclavée naturellement au Nord par le Garon et au Sud par des parcelles agricoles. On note l'absence de chemin d'exploitation à l'intérieur de la parcelle.

13a Description des conditions naturelles locales

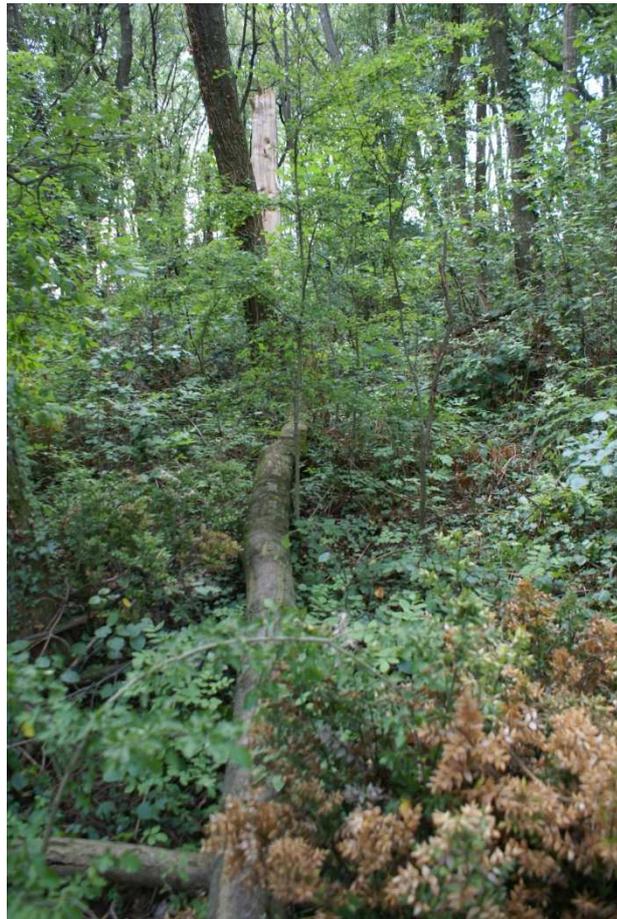
Exposée Nord, cette parcelle est située pour partie en situation de plateau, pour partie en rupture de pente et enfin dans la pente du vallon du Garon. Elle fait partie intégrante du massif forestier de ce vallon qui crée une ceinture forestière autour de ce cours d'eau. On rappellera qu'au Sud, la parcelle est pour partie en parcelle agricole en maraîchage.

En situation de plateaux (1 et 2), les sols sableux sont relativement pauvres, drainant et séchant. Ils sont cultivés, irrigués et facilement mécanisables. A la rupture de pente, les sols restent sableux et pauvres. Au fur et à mesure que l'on se rapproche du fond de vallon (secteur 3 puis 4 et 5), l'humus est plus riche et plus vite dégradé. L'activité biologique du sol est plus grande, les sols sont localement plus profonds et s'ils sont toujours bien drainant, le

colluvionnement améliore l'alimentation en eau des boisements. Enfin, en pied de pente, les sols sont plus riches, plus frais et plus profonds et la potentialité forestière est plus grande sans atteindre les qualités stationnelles de fond de vallon, ici occupées par l'agriculture (prairie).

13b Strates herbacées et arbustives

En situation de plateau (secteur 2), la xéricité de la station est à l'origine d'un peuplement de frênes communs pionniers et de chênes sessiles. Le sous-étage arbustif (aubépine, églantier, ronce, fragon petit houx très présent est dense entre 0m et 3m (faible pénétrabilité du milieu) et on note la faible importance de la strate arbustive ou arborée entre 3m et 10m.



Peuplement à la rupture de pente (2)

Sont présents également les espèces herbacées suivantes : Seau de Salomon, chèvre feuille, mélampyre, canche flexueuse, lierre sur 30 % de la surface.

La densité du sous-étage arbustif va en diminuant du Sud au Nord car plus les sols sont riches et frais et plus les arbres sont hauts et couvrent la parcelle. Les arbustifs sont alors dominés fortement et concurrencés en lumière. On voit apparaître en secteur 3 l'alisier torminal, le poirier, l'érable plane. Le fragon disparaît et les herbacées sont plus représentées (canche flexueuse puis luzule poilus) car le chêne dominant (en l'absence de charme) laisse filtrer la lumière jusqu'au sol.

En secteur 4 et 5, sous une canopée complète à deux étages, les strates arbustives et herbacées sont quasi absentes et la régénération de frêne, merisier et érable plane végète.

13c Strate arborée

Résultat d'inventaire pied à pied du 10 août 2010 (avec un diamètre de pré-comptage de 17.5 cm à 1.30m de hauteur).

Classe de diamètre en cm	Charme	Chêne	frêne	merisier	aulne
20	7	58	23	1	1
25	10	42	15		3
30	1	20	3		
35		4	1		
40		3			
TOTAL	18	127	42	1	4

Densité de 303 tiges/ha pour une proportion de 10% de charmes, 20% de frênes communs, 70 % de chênes sessiles. Le charme est présent en particulier en secteur 4 et 5 en sous-étage et en secteur 3 avec des diamètres inférieurs au diamètre de pré-comptage.

Le volume (AL07) estimé est de : 60m³ soit 95m³ /ha (hors recru)

Les arbres ont une hauteur moyenne variant nettement en fonction de la station : de 15m à 18m environ en situation de plateau (2) où dominant un peuplement clair de **chênes sessiles** avec en mélange des frênes pionniers puis à la rupture pente (secteur 3) la **chênaie charmaie** mesure de 20 m (peuplement plus clair ou le charme est peu développé). En secteur 4 plus frais et plus riche, la chênaie charmaie domine avec des tiges de 22m puis elle cède à l'influence en secteur 5 de la chênaie frênaie (25m) avec en accompagnement le chêne sessile et le charme en sous-étage de 18m à 20 m.



Chênaie charmaie de pente (3)

Nous sommes en présence de peuplement autochtone typique des stations rencontrées. Le peuplement se présente comme une futaie irrégulière mélangée riches en petits bois de 50 à 80 ans. Cette futaie est régularisée dans l'étage dominant.

La présence de quelques cépées indique sans doute une exploitation ancienne de la parcelle en taillis pour le bois de chauffage.

13d Dynamique naturelle et état sanitaire

En secteur 1, nous sommes en présence d'une dynamique du frêne comme pionnier en phase de décroissance en raison de la xéricité de la station au profit du chêne sessile qui est l'espèce climax.

Dans les secteurs 2, 3, 4 et 5 les espèces présentes sont en station et issues de régénération naturelle. Cette dernière est présente à l'échelle de la parcelle en quantité et qualité suffisante pour assurer le renouvellement naturel du peuplement. Compte tenu de la jeunesse du peuplement et de la faible fertilité moyenne de la parcelle, on note l'absence d'arbre de diamètre 40 cm et plus. **L'absence de bois moyen et gros bois explique également la rareté du bois mort. Seules quelques rares tiges sèches sur pied ou renversées de diamètre 5 à 10 cm s'expliquent par la concurrence entre les arbres dont la densité est localement forte (éclaircie naturelle).**

La stabilité du peuplement est satisfaisante exceptée là où les densités sont fortes. Les chênes, en secteur 4 par exemple, sont particulièrement élancés et ont des houppiers étriqués. Le rapport hauteur sur diamètre se détériore nettement en bas de pente où la concurrence pour la lumière est très forte. **Les tiges sont individuellement moins stables, mais le peuplement, à l'abri du vent ne présente pas de risque important de chablis.**

13 e Fréquentation et usages / Espèces présentes

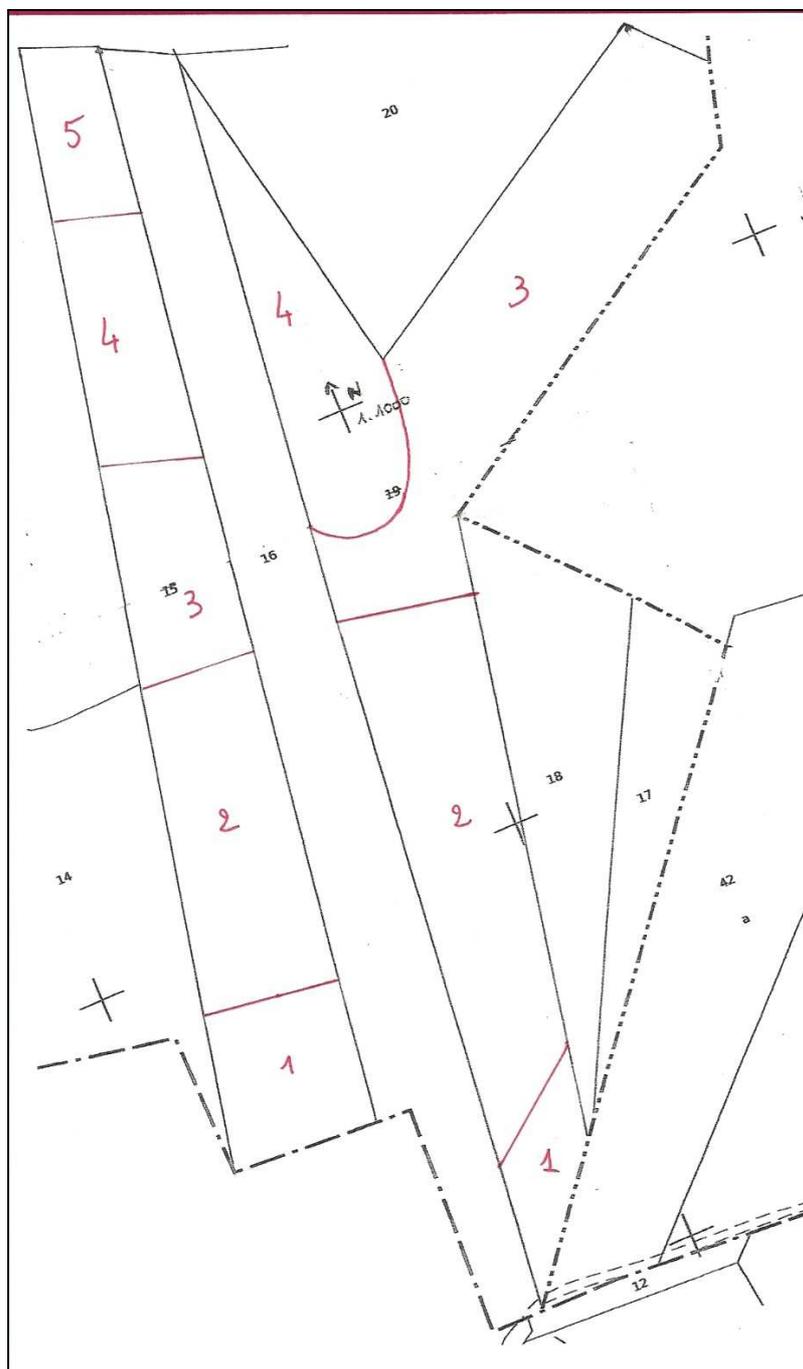
On relève des traces de renards.

On ne note aucune trace d'exploitation forestière récente ou ancienne. L'absence de souche coupée, même très dégradées laisse supposer qu'il n'y a pas eu de coupe de bois depuis au moins 50 ans sur cette parcelle.



Présence d'un sentier visiblement très pratiqué par les randonneurs, les vététistes. Pas de traces de Véhicules Terrestres à Moteur.

14 Brignais AA19



Parcelle AA15 et AA 19

La parcelle AA 19, propriété de la Communauté de Communes de la Vallée du Garon est une parcelle boisée d'une contenance de 0 ha 96 a 18 ca. Une seule pierre (borne supposée) a été mise en évidence sur le terrain. Le changement de nature de sol d'une parcelle à l'autre ne peut ici constituer une indication fiable.

La délimitation a été réalisée au GPS Trimble et matérialisée à la peinture temporaire de couleur rose. La limite de propriété en pointe au Nord (à l'aval de parcelle) semble se situer d'après nos relevés au niveau de la rupture de pente avec le fond de vallon. Au Sud (1), la parcelle est occupée par un agriculteur en arboriculture. A l'Ouest (3), la parcelle est en partie mitoyenne avec une parcelle en prairie.

La parcelle est enclavée naturellement au Nord par le Garon et desservie au sud par un chemin d'exploitation. On note l'absence de chemin d'exploitation à l'intérieur de la parcelle.

14a Description des conditions naturelles locales

Exposée Nord, cette parcelle est située pour une faible partie en situation de plateau, pour partie en rupture de pente et enfin dans la pente du vallon du Garon. Elle fait partie intégrante du massif forestier de ce vallon qui crée une ceinture forestière autour de ce cours d'eau. On notera qu'au Sud, la parcelle est pour partie en parcelle agricole en arboriculture.

En situation de plateaux (1 et 2), les sols sableux sont relativement pauvres, drainant et séchant. Ils sont cultivés et facilement mécanisables. A la rupture de pente, les sols restent sableux et pauvres mais au fur et à mesure que l'on se rapproche du fond de vallon (secteur 3 puis 4), l'humus devient plus riche et plus vite dégradé. La présence d'une combe exposée plein Nord dans la parcelle accentue cet effet. L'activité biologique du sol est alors plus grande, les sols sont localement plus profonds et s'ils sont toujours bien drainant, le colluvionnement améliore l'alimentation en eau des boisements et les hauteurs des peuplements sont alors significativement plus grandes. Enfin, en pied de pente, les sols sont encore plus riches, mieux alimentés en eaux et plus profonds, la potentialité forestière est plus grande sans atteindre les qualités stationnelles de fond de vallon, ici occupée par l'agriculture (prairie).

14b Strates herbacées et arbustives

En situation de plateau (secteur 1 et 2), les caractéristiques stationnelles séchantes, commune avec la parcelle AA15 sont à l'origine d'un peuplement de chênes sessiles avec quelques frênes pionniers. Le sous-étage de ronce, fragon petit houx (très présent) est dense entre 0m et 3 m (faible pénétrabilité du milieu) et la strate arbustive et arborée entre 3m et 10m est très peu représentée.

La densité du sous-étage va en diminuant du Sud au Nord car plus les sols sont riches et frais et plus les arbres sont hauts et couvrent la parcelle. Les arbustifs sont alors dominés fortement et concurrencés en lumière. On voit apparaître dès le secteur 2 des tapis de luzules poilues au détriment du fragon, de la canche. En secteur 3 en aval de la parcelle agricole, on note l'influence des secteurs 1 et 2 où la luzule et le fragon dominant. En secteur 4, sous une canopée complète, les strates arbustives et herbacées sont quasi absentes (luzule poilue et fougères mâles).



Luzule poilus et « cheminement » utilisé par la faune

14c Strate arborée

Résultat d'inventaire pied à pied du 10 août 2010 (avec un diamètre de pré-comptage de 17.5 cm à 1.30m de hauteur).

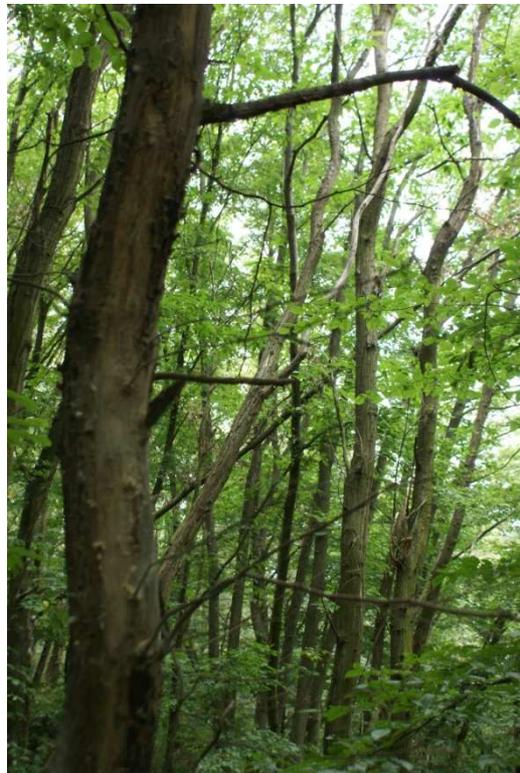
Classe de diamètre en cm	Charme	Chêne	frêne	merisier	châtaigner	tilleul	érable champêtre
20	32	68	12	1	4		1
25	12	56	14	1	5		
30	2	33	4	2		2	
35	2	13	3	1		2	
40		8	5				
45		2	1				
50		2					
55		2					
TOTAL	48	184	39	5	9	4	1

Densité de 302 tiges/ha pour une proportion de 17% de charmes, 13% de frênes communs, 63 % de chênes sessiles et 7% d'essences d'accompagnement. Le charme est présent en particulier en secteur 4 en sous-étage et en secteur 3 avec des diamètres inférieurs au diamètre de pré-comptage.

Le volume (AL 07) estimé est de : 120m³ soit 125m³/ha

La régénération de frêne (pionnier), d'érable plane et champêtre, d'alisier torminal et de charme est présente.

Les arbres ont une hauteur moyenne variant nettement en fonction de la station : de 15m à 18m environ en situation de plateau (2) où domine un peuplement fermé de **chênes sessiles** avec en mélange quelques frênes pionniers. Des merisiers dépérissent car ils sont naturellement concurrencés par la fermeture de la canopée dans l'étage dominant. A la rupture de pente (secteur 3) la **chênaie charmaie** mesure de 20m (le charme est peu développé) Le châtaigner est ponctuellement présent mais en mauvais état sanitaire. Il est à la fois concurrencé dans l'étage dominant et affecté par le chancre.



Chênaie charmaie avec châtaigner dépérissant (relique)

En secteur 4 plus frais et plus riche, la chênaie charmaie en limite de chênaie frênaie domine avec des tiges de 22m à 25m. **Dans la combe, une cépée de tilleul à grande feuille de 25 m souligne l'importance de la micro-topographie et de ses conséquences sur la dynamique forestière.**

Nous sommes en présence de peuplement autochtone typique des stations rencontrées. **Le peuplement se présente comme une futaie irrégulière mélangée riche en petits bois de 50 à 80 ans. Cette futaie est régularisée dans l'étage dominant.** La présence de quelques cépées indique sans doute une exploitation ancienne de la parcelle en taillis pour le bois de

chauffage. La présence de chênes de diamètre 55 cm en station moyennement productive indique que la forêt est présente dans le versant depuis longtemps.

14d Dynamique naturelle et état sanitaire

En secteur 2, le chêne sessile est l'espèce climax. Le frêne est peu vigoureux et le merisier dépérit (4 tiges sèches) en aval du sentier. La régénération est présente mais fortement concurrencée par le fragon petit houx qui couvrent le sol.

En secteur 3, en contre-bas de la parcelle agricole, on note un chêne à cavité, deux châtaigniers secs sur pied et deux chablis de chênes.



Chêne remarquable

En secteur 4, là où la pente est la plus forte et la concurrence en lumière intense, on note 4 souches renversées (diamètre 10 à 20 cm) en mikado, symptôme d'un peuplement où la stabilité individuelle des tiges est relativement médiocre.

Dans les secteurs 2, 3, et 4 les espèces présentes sont en station et issues de régénération naturelle. **Cette dernière est présente à l'échelle de la parcelle en quantité et qualité suffisante pour assurer le renouvellement naturel du peuplement.**



Régénération naturelle (frêne et châtaignier)

Compte tenu de la jeunesse du peuplement, on relève peu d'arbres de diamètre 40 cm et plus. L'absence de bois moyen et gros bois explique également la rareté du bois mort. Seules quelques rares tiges sèches sur pied ou renversées de diamètre 5 à 10 cm s'expliquent par la concurrence entre les arbres dont la densité est localement forte (éclaircie naturelle). La stabilité du peuplement est satisfaisante exceptée là où les densités sont fortes. Les chênes en particulier sont élancés et ont des houppiers étriqués. Le rapport hauteur sur diamètre se détériore nettement en bas de pente où la concurrence pour la lumière est très forte. Les tiges sont individuellement moins stables, mais le peuplement, à l'abri du vent ne présente pas de risque important de chablis.

14 e Fréquentation et usages / Espèces présentes

Nous avons observé un lièvre à deux reprises, un écureuil roux et sur le massif forestier, un faucon crécerelle, un geai, plusieurs corneilles et un pic vert.

On ne note aucune trace d'exploitation forestière récente ou ancienne. L'absence de souche coupée, même très dégradée laisse supposer qu'il n'y a pas eu de coupes de bois depuis au moins 50 ans sur cette parcelle.

Présence d'un sentier visiblement très pratiqué par les randonneurs, les vététistes. Pas de traces de Véhicules Terrestres à Moteur (VTM) constatées sur le sol très sec à cette période (août). La faible perméabilité du sous-étage réduit la menace de pénétration des VTM dans les parcelles AA15 et AA19.

II NOTICE DE GESTION

En croisant les diagnostics de peuplement aux objectifs de gestion du site de l'Espace Naturel Sensible de la Vallée en Barret, l'ONF propose trois scénarii de gestion.

Ces scénarii de gestion respecteront donc l'objectif prioritaire : « favoriser le vieillissement naturel des boisements » et intégreront les sous-objectifs:

- Eviter tout changement d'occupation du sol
- Favoriser les essences naturelles
- Eviter la sur-fréquentation
- Conserver et suivre les populations de faune et flore remarquables
- Eviter les plantations

21 Scénario 1 « sans intervention »

211 Actions proposées :

Par définition, une gestion « sans intervention » implique l'évolution naturelle des peuplements sans travaux d'exploitation. Néanmoins, les travaux de bornage nécessaires à la connaissance des parcelles et la surveillance de l'état sanitaire des arbres à proximité des chemins fréquentés par le public sont à réaliser. En effet, en particulier pour le chemin traversant les deux parcelles propriétés de la Communauté de Communes, cette dernière est responsable de la sécurité des usagers vis-à-vis du risque de chute d'arbres (ou branchage).

212 Evolution du peuplement

Ce scénario « passif » permet naturellement le vieillissement des peuplements, assure le maintien de la couverture forestière et favorise les essences naturelles couvrant quasiment l'ensemble des parcelles (cf diagnostic). L'absence de travaux va se traduire par une régularisation des peuplements dans l'étage dominant et une plus grande homogénéité des boisements par formation climax selon le contexte topographique : chênaie thermophile, chênaie charmaie, chênaie frênaie... On notera que l'absence d'intervention conduit les 4 parcelles à évoluer au même rythme et dans la même direction. Cette évolution attendue sera par ailleurs observée à grande échelle dans les boisements naturels de pente de la vallée en Barret et cela, en l'absence d'actes de gestion des propriétaires riverains.

Pendant les vingt à trente prochaines années, le bois mort restera assez marginal sur ces parcelles aujourd'hui assez jeunes. Ce bois mort sera issu de la sélection naturelle inter-tige pour la lumière. Sauf accident climatique de type tempête, il faudra attendre le vieillissement du peuplement pour voir apparaître des arbres morts de gros diamètre et des trouées de régénération faisant apparaître de nouveaux habitats pour la faune et une nouvelle diversité d'espèces arbustives et arborées comme nous avons pu l'observer dans la parcelle AH 189.

213 Opportunités

Ce scénario est le plus économique : pas de coût de travaux, un coût lié à la surveillance au regard des enjeux de fréquentation du public (sécurité et évolution des pratiques) et observation de l'évolution naturelle du peuplement (inventaire pied à pied) soit un coût approximatif de 1500 euros tous les 8 ans.

Ce scénario répond aux objectifs environnementaux de gestion de l'ENS et reste compatible avec les enjeux paysagers et enjeux de forêt de protection. En l'absence d'actes de gestion, les peuplements restent stables à long terme. Enfin, l'absence de travaux se traduit par l'absence de troubles d'origine anthropique dans le milieu naturel .

214 Menaces

Nous ne relevons pas de menaces à court ou moyen terme, en particulier si une surveillance tous les 8 ans est mise en œuvre. Un diagnostic régulier avec cette périodicité permettra de constater l'évolution des peuplements et d'appréhender l'apparition de nouveaux enjeux.

Le gestionnaire devient plus observateur de la dynamique naturelle qu'acteur.

22 Scénario 2 « une intervention unique »

De même que dans le scénario précédent, les travaux de bornage nécessaires à la connaissance des parcelles et la surveillance de l'état sanitaire des arbres à proximité des chemins fréquentés par le public sont à réaliser.

221 Actions proposées :

Comme nous avons pu le souligner en introduction, les caractéristiques cadastrales et surfaciques des parcelles étudiées, leur morcellement impliquent des choix dans les types d'action et dans le mode de réalisation pour répondre aux objectifs environnementaux du propriétaire.

Nous proposons en scénario 2 une intervention unique de gestion constituée de travaux d'abattage afin de réaliser des trouées dans le peuplement et ainsi « *imiter la nature et hâter son œuvre* ». Il s'agit en effet d'imiter le phénomène de chablis et de trouée de régénération observé dans la parcelle AH 189.

Les objectifs recherchés sont :

- Augmenter la quantité de bois mort au sol et sur pied par parcelle (par abattage et écorçage au pied)
- Créer de nouveaux habitats d'alimentation et de reproduction pour la faune (entomofaune, avifaune, petits mammifères etc...)
- Diversifier les espèces floristiques et en particulier les arbustes et les arbres (érable plane, merisier, alisier torminal, noisetier...)

- Irrégulariser le peuplement afin de maintenir voire augmenter le nombre de strates de végétation et augmenter la diversité du milieu
- Augmenter la stabilité du peuplement en anticipant son renouvellement naturel

Modes opératoires :

Il est proposé de ne pas intervenir dans la parcelle AH 189 car « l'action » a naturellement été réalisée (probablement en 1999) sur plus de la moitié de la parcelle. La parcelle AH 228 a un couvert encore clair et le peuplement pionnier est jeune sur une grande partie de la surface, il n'est donc pas nécessaire d'intervenir dès à présent.

La parcelle AA15 pourra faire l'objet d'une trouée en situation de plateau et d'une trouée dans le tiers inférieur de la pente.

La parcelle AA19 pourra faire l'objet de deux trouées en rupture de pente (l'une dans la pointe Est de la parcelle, en aval de la prairie, l'autre au niveau de l'angle de la prairie et du boisement. Les trouées, d'une surface de 400 à 600 m² sont représentées par des ellipses rouges sur le plan ci-dessous. On notera, en particulier en situation de pente forte l'intérêt de trouées de forme allongée dans le sens de la pente afin d'assurer un meilleur éclairage jusqu'au sol et favoriser ainsi la régénération.

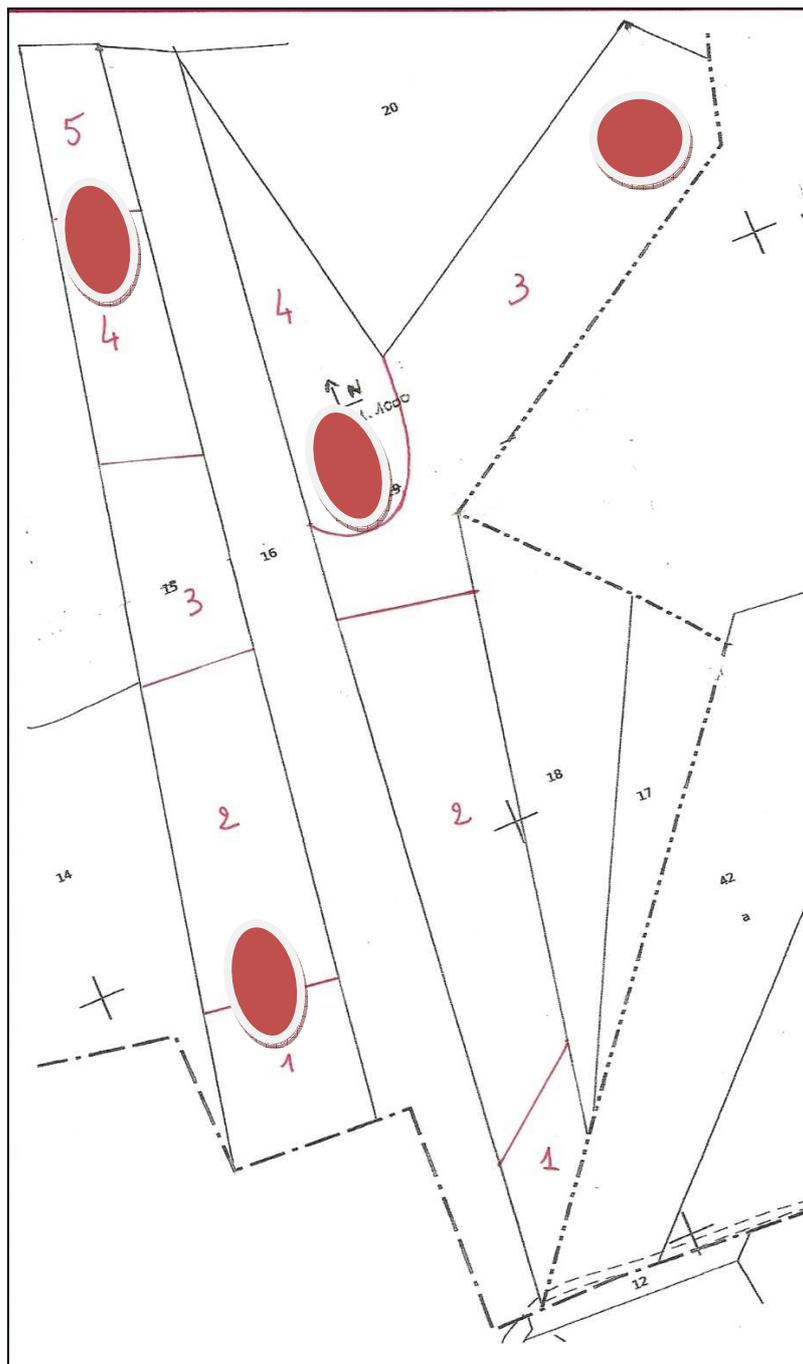
Techniques d'exploitation :

Les bois seront abattus pour partie dans la trouée, les fûts seront alors billonnés en longueur de 4m et les houppiers façonnés en 1 m et pour partie à l'extérieur de la trouée et les arbres seront alors démontés au minima pour qu'ils touchent le sol.

Une fois la trouée réalisée, en fonction de la lumière au sol, on pourra abattre quelques tiges dans un périmètre de 10 m autour de la trouée afin d'augmenter l'éclairage latéral, ces tiges seront également démontées au minima pour que les fûts touchent le sol.

A l'intérieur de ces trouées, à bonne distance du sentier, un ou deux arbres de fort diamètre pourront être maintenus sur pied et écorcés sur toute la circonférence sur une bande de 50 cm pour qu'ils sèchent sur pied. Ces arbres morts présenteront un nouvel habitat peu présent aujourd'hui.

Afin d'augmenter la quantité de bois mort dans la parcelle, de réduire les troubles au milieu lors des travaux et compte tenu des faibles volumes mobilisables et des contraintes fortes d'exploitation (pente, absence de desserte), les bois seront tous abandonnés sur place.



222 Evolution du peuplement

Ce scénario «intervention unique » permet d’augmenter rapidement le volume de bois mort dans le peuplement mais n’accélère évidemment pas son vieillissement. Il permet en outre d’obtenir, par la mise en œuvre de travaux en 2010, plus de diversité en terme d’espèces floristiques et faunistiques dès 2013.

223 Opportunités

Ce scénario est interventionniste mais minimaliste. Il a l’avantage de nécessiter une seule et unique programmation de travaux et de répondre aux objectifs environnementalistes de la vallée en Barret.

Il crée une diversité de peuplement en amenant de l'irrégularité dans une vallée forestière où les peuplements ont tendance à se régulariser. Une seule intervention permet également de réduire les coûts estimés à 3 000 euros comprenant la désignation des trouées à réaliser et l'intervention d'une équipe de bûcheronnage.

Le coût lié à la surveillance au regard des enjeux de fréquentation du public (sécurité et évolution des pratiques des usagers) et l'observation de l'évolution naturelle du peuplement suite à cette intervention (inventaire pied à pied) est à prévoir, soit un coût approximatif de 1500 euros tous les 8 ans.

Ce scénario répond aux objectifs environnementaux de gestion de l'ENS et reste compatible avec les enjeux paysagers, les enjeux de forêt de protection et un accueil réduit du public sur les itinéraires existants.

224 Menaces

Une intervention unique et forte ne permet pas de prendre de recul sur la pratique et d'adapter les travaux à la réaction du peuplement. (par exemple : surface de trouée trop importante ou insuffisante). Elle ne permet donc pas de mettre en place une véritable gestion sur le long terme.

De plus, une intervention unique et forte est une source de perturbations pour le milieu durant les travaux (deux jours) et pour le peuplement (stress lié à l'intensité des travaux).

23 Scénario 3 « une intervention ponctuelle régulière »

De même que dans le scénario précédent, les travaux de bornage nécessaires à la connaissance des parcelles et la surveillance de l'état sanitaire des arbres à proximité des chemins fréquentés par le public sont à réaliser.

231 Actions proposées :

A ce stade du diagnostic et au vue des surfaces concernées, nous ne retiendrons pas d'intervention dans les parcelles AH189 (trouée déjà réalisée naturellement sur plus de la moitié de la surface) et AH 228 (peuplement jeune de recolonisation en situation de plateau).

Un passage (avec inventaire) dans toutes les parcelles tous les 8 ans permettra si nécessaire de prévoir une ou des actions nouvelles à partir de 2018.

Nous proposons en scénario 3 une intervention de gestion avec une **périodicité de 8 ans** qui consiste à abattre des îlots d'arbres afin de réaliser des trouées dans le peuplement. Ces interventions permettront de se rapprocher progressivement de la sylvogénèse observée dans la parcelle AH 189 et décrite dans le diagnostic. Nous proposons 3 interventions (2010, 2018, 2026) soit une notice de gestion d'une durée de 16 ans.

Les objectifs recherchés sont :

- Augmenter la quantité de bois mort au sol et sur pied par parcelle (par abattage et écorçage au pied)
- Créer de nouveaux habitats d'alimentation et de reproduction pour la faune (entomofaune, avifaune, petits mammifères etc...)
- Diversifier les espèces floristiques et en particulier les arbustes et les arbres (érable plane, merisier, alisier torminal, noisetier...)
- Irrégulariser le peuplement afin de maintenir voire augmenter le nombre de strates de végétation et augmenter la diversité du milieu
- Augmenter la stabilité du peuplement en anticipant son renouvellement naturel.

Modes opératoires :

La parcelle AA15 pourra faire l'objet d'une trouée en situation de plateau (2018) et d'une trouée dans le tiers inférieur de la pente (2010) qui pourra être agrandie en 2024.

La parcelle AA19 pourra faire l'objet de trois trouées : la première dans la pointe Est de la parcelle (en 2010) en aval de la prairie, la seconde au niveau de l'angle de la prairie et du boisement (2018), la troisième en situation de plateau (2010 et 2024). Les trouées, d'une surface de 300 à 500 m² sont représentées par des ellipses sur le plan ci-dessous.

On notera, en particulier en situation de pente forte l'intérêt de trouées de forme allongée dans le sens de la pente afin d'assurer un meilleur éclairage jusqu'au sol pour favoriser la régénération. En fonction de la dynamique de végétation dans les trouées, de la stabilité des arbres dans le temps à proximité de ces dernières, les trouées pourront être agrandies (si besoin de lumière) à chaque rotation. On favorisera alors au sein de la régénération la diversité des espèces autochtones au détriment de l'apparition éventuelle d'espèces indésirables (robiniers faux acacias par exemple).

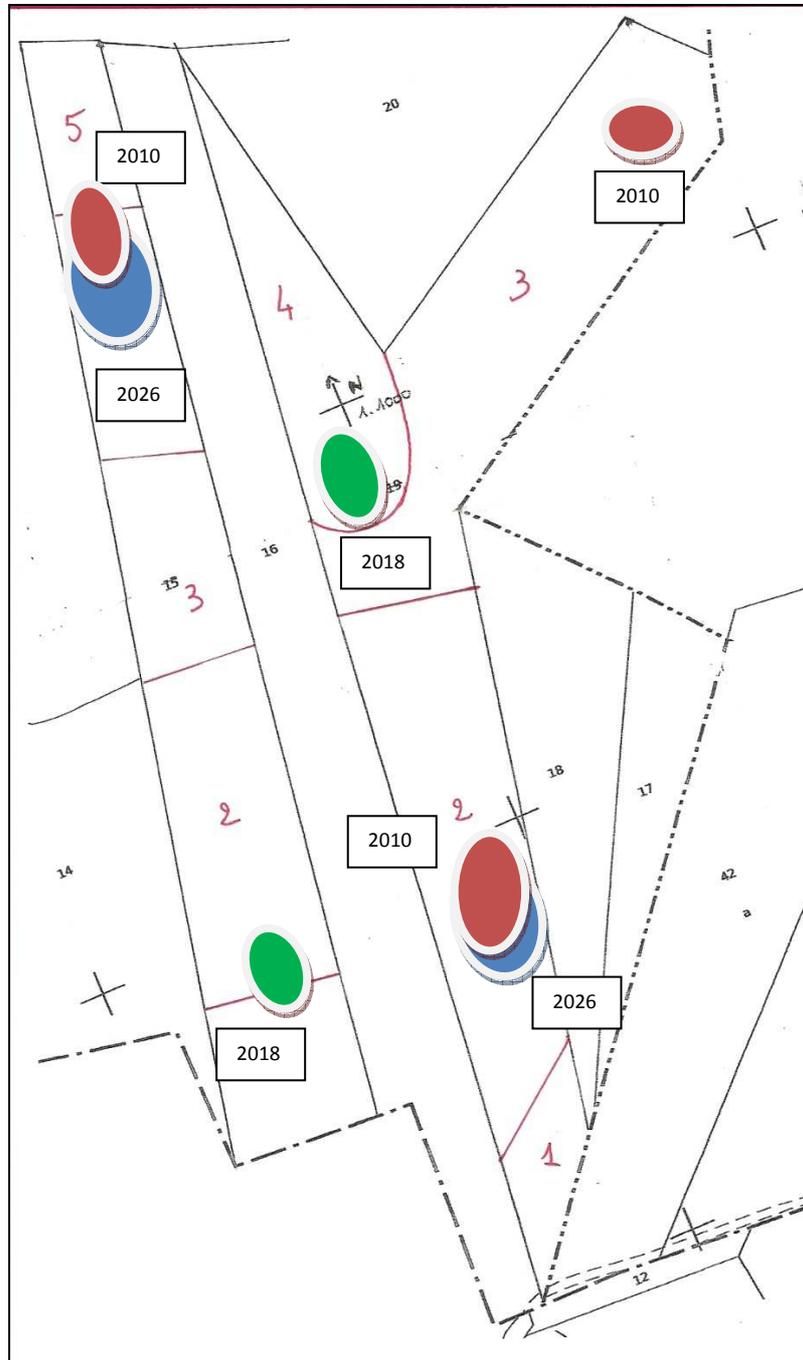
Techniques d'exploitation :

Les bois seront abattus pour partie dans la trouée, les fûts seront alors billonnés en longueur de 4m et les houppiers façonnés en 1 m et pour partie à l'extérieur de la trouée et les arbres seront alors démontés au minima pour qu'ils touchent le sol.

Une fois la trouée réalisée, en fonction de la lumière au sol, on pourra abattre quelques tiges dans un périmètre de 10 m autour de la trouée afin d'augmenter l'éclairage latéral, ces tiges seront également démontées au minima pour que les fûts touchent le sol.

A l'intérieur de ces trouées, à bonne distance du sentier, un ou deux arbres de fort diamètre pourront être maintenus sur pied et écorcés sur toute la circonférence sur une bande de 50 cm pour qu'ils sèchent sur pied. Ces arbres morts présenteront un nouvel habitat peu présent aujourd'hui.

Afin d'augmenter la quantité de bois mort dans la parcelle, de réduire les troubles au milieu lors des travaux et compte tenu des faibles volumes mobilisables et des contraintes fortes d'exploitation (pente, absence de desserte), les bois seront tous abandonnés sur place.



232 Evolution du peuplement

Ce scénario 3 permet d'augmenter progressivement le volume de bois mort dans le peuplement avec comme conséquence d'offrir une nouvelle diversité d'habitats à de nouvelles espèces floristiques et faunistiques.

233 Opportunités

Ce scénario est interventionniste mais progressiste. Avec un échelonnement dans le temps des travaux, le gestionnaire a la capacité de mesurer les conséquences de ses interventions précédentes sur le peuplement, d'en mesurer la pertinence, les limites et le cas échéant d'adapter son plan d'actions. Il s'agit d'une réelle mise en place de gestion avec une certaine réactivité.

Il crée une diversité de peuplement en amenant de l'irrégularité dans une vallée forestière où les peuplements ont tendance à se régulariser. Une rotation tous les 8 ans lui permet d'intervenir dans et autour des trouées soit pour des abattages complémentaires afin de les agrandir soit pour favoriser les espèces autochtones faiblement représentées au sein de la régénération. L'intervention sera prudente car le gestionnaire sait qu'il pourra si nécessaire repasser en travaux dans 8 ans. Le coût, désignation comprise sera de 1500 euros par passage soit 4500 euros.

Le coût lié à la surveillance au regard des enjeux de fréquentation du public (sécurité et évolution des pratiques) et l'observation de l'évolution naturelle du peuplement suite à cette intervention (inventaire pied à pied) est à prévoir soit un coût approximatif de 1500 euros tous les 8 ans.

Ce scénario répond aux objectifs environnementaux de gestion de l'ENS et reste compatible avec les enjeux paysagers, les enjeux de forêt de protection et un accueil réduit du public sur les itinéraires existants.

234 Menaces

Les interventions bien que relativement prudentes sont source de perturbations pour le milieu durant les travaux (une journée) et pour le peuplement. Elles ont l'inconvénient d'être redondantes tous les 8 ans et de présenter un coût financier plus élevé sur la période de 16ans

CONCLUSION

Le diagnostic des peuplements présents sur les propriétés de la Communauté de Communes de la Vallée du Garon et de la commune de Soucieu en Jarrest fait apparaître de nombreuses similitudes : essences, densité, structure, stabilité... On notera que ces ressemblances sont partagées également avec les peuplements privés riverains qui, sans doute, sont issus de la même histoire forestière. Ce diagnostic peut donc, dans une certaine mesure, avoir une assiette d'application plus large que celle réduite des 2,3 ha étudiée.

On relèvera, comme le souligne le scénario 1 « sans intervention » que les peuplements, en place, tous naturels, bien adaptés aux stations et en bon état sanitaire évoluent favorablement en direction des objectifs recherchés dans le cadre du plan de gestion de l'ENS, à savoir le vieillissement des peuplements et l'augmentation de la présence de bois mort.

Les propositions faites dans les scénarii 2 et 3 diffèrent par leur périodicité et leur intensité d'actions. Elles se limitent essentiellement, par l'intervention du forestier, à provoquer prématurément certains phénomènes naturels de régénération et de dépérissement. Ces actions ont été volontairement contraintes en termes d'importance de travaux à la fois dans un souci d'économie mais également de réduction de l'impact des travaux sur le milieu. La synthèse de l'étude sur les plans techniques et économiques (jointe en annexe) a été présentée au comité technique de suivi de l'étude le 15 septembre 2010.

Il appartient aux propriétaires de choisir le scénario qu'il souhaite mettre en œuvre en intégrant la nécessité de réaliser un suivi des parcelles tous les huit ans. Ce suivi permet l'observation de l'évolution du peuplement et l'identification des arbres menaçant la sécurité du public sur les chemins traversant ses propriétés. Cette notice de gestion est construite sur une durée de 16 ans qui constitue, en contexte forestier et au regard des enjeux, une durée commune pour ce type d'aménagement forestier. **La surveillance du peuplement tous les huit ans, premier acte du gestionnaire après le bornage des biens permet de s'assurer de la pertinence de la notice de gestion face à l'évolution naturelle des peuplements, et cela en particulier lors d'évènement forestier majeur** (tempêtes, feux, attaques sanitaires...)

Enfin, afin de se soustraire aux problématiques de morcellement des propriétés, une politique d'animation foncière, d'achat ou de conventionnement pourrait être localement mise en œuvre.